

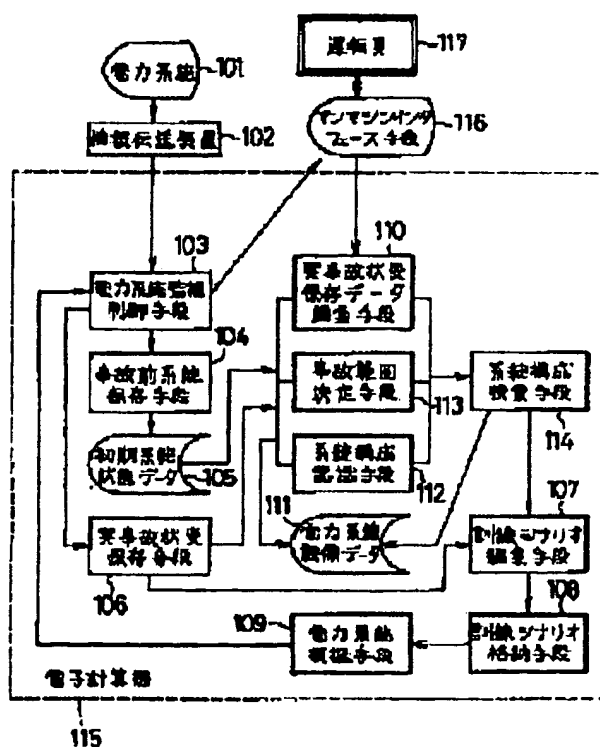
ELECTRIC POWER SYSTEM SIMULATION DEVICE

Patent number: JP10322908
Publication date: 1998-12-04
Inventor: KOBAYASHI YOSHIYASU
Applicant: TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO
Classification:
 - international: H02J3/00; G09B9/00
 - european:
Application number: JP19970135798 19970512
Priority number(s): JP19970135798 19970512

Report a data error here

Abstract of JP10322908

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an electric power system simulation device which can prepare a training scenario rich in variations, based on an accident condition generated actually in an electric power system consisting of various types of system formations. **SOLUTION:** A real accident state condition stored data editing means 110, a system formation recognition means 112, a system formation retrieval means 114, a training scenario editing means 107, and an electric power system simulation means 109 are included as the functions of an electronic computer 115. The connection data of an electric power system before an accident are prepared, based on power equipment data stored in the system formation recognition means 112, the system formation of the electric power system in which accident has occurred is recognized, other electric power system involving the same formation as the electric power system which is recognized by the system formation retrieval means 114 is retrieved, and a training scenario which simulates a real accident through other electric power system which involves the same system formation as the electric power system in which the real accident has occurred is edited by the training scenario editing means 107.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-135798

(43) 公開日 平成9年(1997)5月27日

(51) Int.Cl.⁸

A 4 7 L 13/17

識別記号

庁内整理番号

F I

A 4 7 L 13/17

技術表示箇所

A

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願平7-300249

(22) 出願日

平成7年(1995)11月17日

(71) 出願人 000115108

ユニ・チャーム株式会社

愛媛県川之江市金生町下分182番地

(72) 発明者 劔持 泰彦

香川県観音寺市杵田町甲1285

(72) 発明者 石川 浩樹

香川県観音寺市観音寺町甲413-1

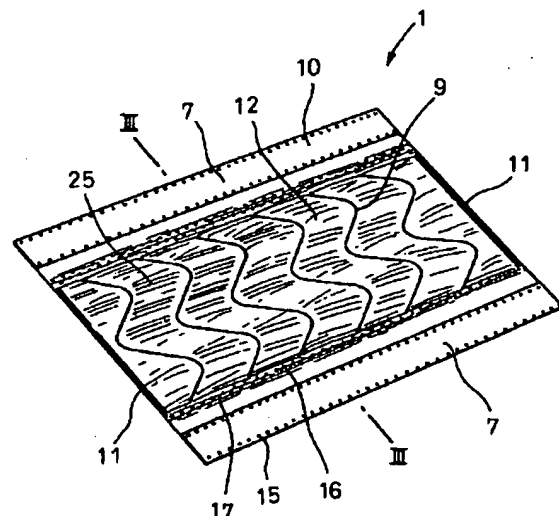
(74) 代理人 弁理士 白浜 吉治

(54) 【発明の名称】 使い捨て拭き取り用具

(57) 【要約】

【課題】 使い捨て拭き取り用具における繊維の脱落を防止する。

【解決手段】 使い捨て拭き取り用具1が、シート部10と、その少なくとも片面10A、10Bのいずれかに接合して一方向に延びる多数の熱溶着性長繊維25とで構成され、その多数の長繊維25がそれと交叉する方向に延び、長繊維の長手方向に間欠的に配設された複数の溶着線9によってシート部10に接合している。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】熱溶着性シートと該シートに接合して一方向に延びる多数の熱溶着性長繊維とからなる使い捨て拭き取り用具であって、前記長繊維がこれと交叉する方向に延び、該長繊維の長手方向に間欠的に配設された複数の溶着線によって前記シートに接合していることを特徴とする前記拭き取り用具。

【請求項 2】前記溶着線が、前記長繊維と実質的に斜めに交叉し、互いに並行する複数の屈曲線である請求項 1 記載の拭き取り用具。

【請求項 3】前記溶着線が、前記長繊維と斜めに交叉する複数の平行な直線である請求項 1 記載の拭き取り用具。

【請求項 4】前記溶着線が、前記長繊維と斜めに交叉する複数の直線であって、それら直線どうしが互いに交叉し、全体として格子模様を呈している請求項 3 記載の拭き取り用具。

【請求項 5】前記熱溶着性シートが、プラスチックフィルムおよび不織布のいずれかである請求項 1 記載の拭き取り用具。

【請求項 6】前記多数の長繊維が、熱溶着性連続フィラメントのトウを解繊したものである請求項 1 記載の拭き取り用具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、床等を清掃するために使用する使い捨ての拭き取り用具に関する。

【0002】この種拭き取り用具として特開平 5-245090 号公報には、基台シートに不織布状の基布を部分的に接合したものが開示されている。基布には油剤成分が含まれているから、床の塵埃をきれいに拭き取ることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】この種拭き取り用具は、床等を拭いているときに小さな突起に引っ掛かると、床を拭くための繊維が抜け落ちることがある。この用具に短繊維が使用されていると、特に抜け落ち易いことがある。

【0004】そこで、この発明は、使い捨ての拭き取り用具において、これを構成する繊維が容易に抜け落ちないようにすることを課題にしている。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するために、この発明では、熱溶着性シートと該シートに接合して一方向に延びる多数の熱溶着性長繊維とからなる使い捨て拭き取り用具を前提とし、かかる前提において、前記長繊維がこれと交叉する方向に延び、該長繊維の長手方向に間欠的に配設された複数の溶着線によって前記シートに接合していることが、この発明の特徴である。

【0006】

【実施例】添付の図面を参照して、この発明に係る使い捨て拭き取り用具の詳細を説明すると、以下のとおりである。

【0007】図 1 には、使い捨て拭き取り用具 1 を取り付けた清掃器具 2 が斜視図で示してある。器具 2 は、用具取り付け基板 3 と柄 4 とを有し、基板 3 の下面に当接した用具 1 の側縁部 7 が基板 3 の上面に折り重ねられ、基板 3 のクリップ 8 でその上面に固定されている。かかる器具 2 は、柄 4 を持ち、用具 1 で床を軽くこするようにして使用する。

【0008】図 2 に斜視図で示した用具 1 は、図 1 のそれを伸展したものである。図 3 は、図 2 の I I I-I I I 線端面図である。

【0009】図 2、3 において、用具 1 は、熱溶着性のプラスチックフィルムまたは不織布であるシート部 10 と、シート部 10 の上下面 10A、10B にそれぞれ多数の長繊維 25 が剥離不能に接合することで形成された拭き取り部 12 とで構成されている。

【0010】シート部 10 は、図 3 において左右方向に位置する側縁部 7 それぞれが折り重ねられて二重になり、所要部位に配設した点状の熱溶着部 15 で一体となり、剥離することがない。また、かかる側縁部 7 は、クリップ 8 で留めても容易に破れることがない。

【0011】拭き取り部 12 では、連続フィラメントである長繊維 25 が用具 1 の長辺方向に実質的に平行に並び、長繊維 25 と交叉する方向に延びる溶着線でシート部 10 に接合している。かかる拭き取り部 12 は、熱溶着性長繊維 25 の束であるトウを解繊して適宜の幅に広げ、連続して流れる熱溶着性シートウェブの面上にその長手方向に沿って連続的に供給し、これらのトウとシートとを加熱押圧してトウと交叉する方向に延びる溶着線を施して接合し、その後トウをシートと共に所要の長さで切断することによって得ることができる。切断後、シートウェブはシート部 10 となり、トウは拭き取り部 12 となる。

【0012】これらのシート部 10 と拭き取り部 12 とが、シート部 10 の左右両端縁部においては長繊維 25 と直交する端縁部溶着線 11 で接合し、両端縁部間においては間欠的に配設され、長繊維 25 と実質的に斜めに交叉し、互いに並行する屈曲した溶着線 9 で接合している。また、拭き取り部 12 では、図 2 の上下（図 3 の左右）に位置する両側縁部 16 の長繊維 25 が点状の溶着部 17 でシート部 10 に接合している。この溶着部 17 があると、溶着線 9 が両側縁部 16 にまで十分に延びていない場合でも、長繊維 25 をシート部 10 に固定しておくことができる。端縁部溶着線 11 では、シート部 10 と長繊維 25 とが熔融一体化することによって、シート部 10 が厚くなり、その端縁部から簡単に裂けることがないように強度が向上し、また、長繊維 25 の切断部どうしが絡み合って用具 1 の使用前後の外観を損ねると

ということがない。しかしながら、端縁部溶着線 11 は、点状の溶着部 17 とともに、不可欠なものではなく、用具 1 にはそれらが無い場合がある。溶着線 9 は、シートウェブとトウとを一体化するための不可欠な溶着線である。トウを加熱押圧して溶着線 9 を形成する際に、トウは、溶着線 9 の近傍の部位 18 も圧縮されて長繊維 25 の密度が相対的に高くなり、部位 18 は高い剛性を有する。かかる部位 18 を有する拭き取り部 12 では、部位 18 が残余の部位よりも床の汚れに対して強く当り、それを掻き取るように作用し、用具 1 の拭き取り効果を高めることができる。溶着線 9 が、図示例のように屈曲し、長繊維 25 の殆どに対して斜めに交叉していると、器具 2 は、縦、横いずれの方向へ動いても、高剛性の部位 18 で床を拭くことができる。

【0013】図示例の用具 1 は、シート部 10 の両面 10A、10B に拭き取り部 12 を有するから、一方の面が汚れたなら、裏返してもう一方の面を使用する。

【0014】図 4 に斜視図で示す用具 1 の溶着線 9 は、図 2 と異なる態様で長繊維 25 と斜めに交叉している。この溶着線 9 は、図において右下りの複数の平行な直線である。

【0015】図 5 に斜視図で示す用具 1 は、図 4 の溶着線 9 に加え、長繊維と斜めに交叉する右上りの複数の平行な溶着線 9 を有する。これらの溶着線 9 は互いに交叉し、全体として格子模様を呈している。溶着線 9 を除くと、この用具 1 は、図 2 のそれと同じである。

【0016】この発明に係る用具 1 において、シート部 10 には、長繊維 25 に熱溶着可能な合成樹脂製不織布やフィルムを使用することができ、必要なら 20 重量% を限度としてレーヨンやコットン等の非熱溶着性繊維を混合した不織布を使用することができる。非熱溶着性繊維は、溶着線 9 や 11 において、互いに溶着したシート部 10 と長繊維 25 との中に埋没し、抜脱不能な状態に固定される。

【0017】拭き取り部 12 を構成する長繊維 25 には、2～20 デニールの熱溶着性合成繊維を使用することが好ましい。かかる繊維 25 には、複合繊維や、それを熱処理して得られるような捲縮繊維も含まれる。長繊維 25 には、必要に応じて油剤含浸処理や帯電防止処理、帯電処理、親水化処理等を施しておくことができる。

【0018】

【発明の効果】この発明に係る拭き取り用具では、長繊維の束がこれと交叉する方向に延び、その長手方向において間欠的に配設された溶着線によってシート部に接合しているから、繊維は拭き取り作業中に容易に抜け落ちることがない。長繊維の束に対して溶着線が斜めに交叉している態様では、この用具を前後左右いずれの方向へ動かしても、溶着線近傍の高剛性の部位で汚れを強く拭き取ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】拭き取り用具を取り付けた掃除器具の斜視図。

【図 2】拭き取り用具の斜視図。

【図 3】図 2 の I I I - I I I 線断面図。

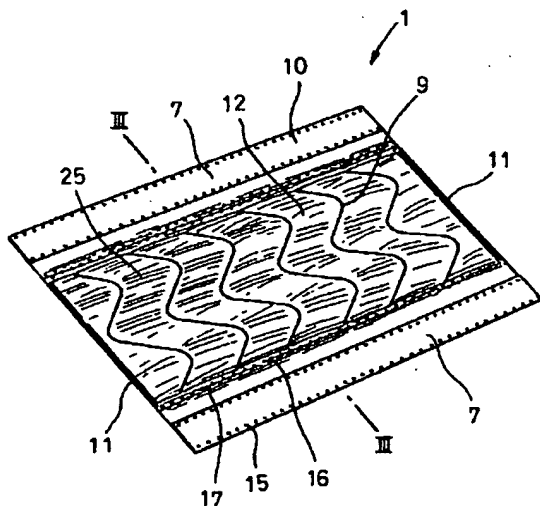
【図 4】図 2 と異なる態様の拭き取り用具の斜視図。

【図 5】さらに、図 2 と異なる態様の拭き取り用具の斜視図。

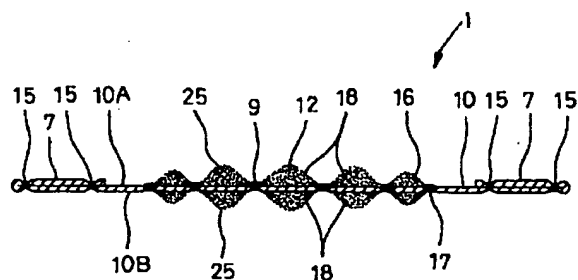
【符号の説明】

- 1 拭き取り用具
- 9 溶着線
- 10 シート部
- 25 長繊維

【図 2】

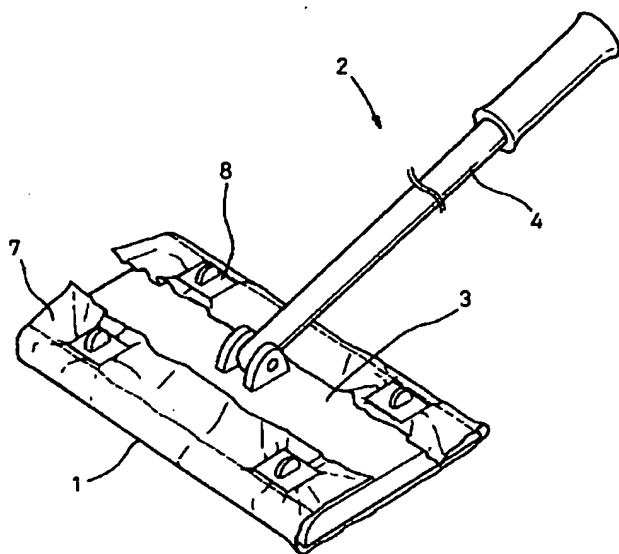


【図 3】

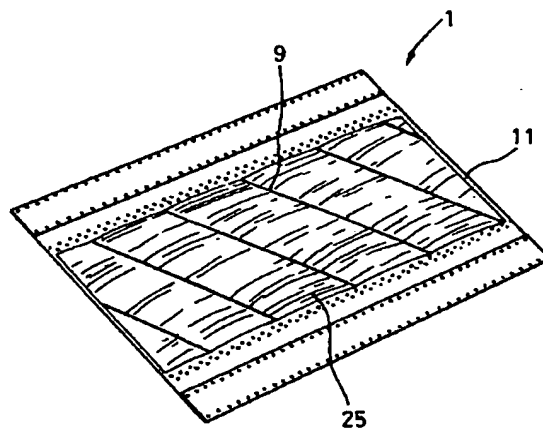


BEST AVAILABLE COPY

【图1】



【图4】



【图5】

